

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



### Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: [facadm16@gmail.com](mailto:facadm16@gmail.com) to settle the situation.

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.



# LE CERVEAU

## I. Cerveau - Généralités :

### Définition :

C'est la partie la plus volumineuse et l'étage fonctionnel le plus élevé du SNC

Plus développé chez l'homme

### Situation :

Dans la boîte crânienne

Reposant sur les étages antérieur et moyen de la base du crâne et sur le cervelet (dont il est séparé par la tente du cervelet)

Recouvert par la voûte.

### Caractéristiques :

Forme → ovoïde à grosse extrémité postérieure

Couleur → blanc grisâtre

Consistance → molle et friable

Constitution : 2 parties

→ Télencéphale, les hémisphères cérébraux

→ Diencephale, le cerveau intermédiaire

## II. Les méninges :

Enveloppes de protection au nombre de 3, de l'extérieur vers l'intérieur :

### 1) La dure-mère :

La plus épaisse et la plus résistante

Constituée de 2 couches

Externe → épaisse, adhère aux os du crâne, elle se continue avec la sclère de l'œil. Elle correspond au périoste des os du crâne.

Interne → mince, adjacente à l'arachnoïde, envoie des expansions qui cloisonnent la cavité crânienne :

- Les faux du cerveau et du cervelet
- La tente du cervelet
- Le diaphragme de la selle

En certains endroits, ces deux couches se séparent pour délimiter des canaux veineux, les sinus durs qui drainent le sang provenant du tissu cérébral et se jettent dans les veines jugulaires internes.

a) La faux du cerveau :

cloison vertico-sagittale, impaire  
s'insinue entre les deux hémisphères cérébraux, dans la fissure longitudinale

b) La tente du cervelet :

Cloison horizontale, avec 2 versants droit et gauche  
Sépare le cerveau et le cervelet

Ainsi, 2 loges se trouvent délimitées :

- ♦ La loge cérébrale en haut contenant les 2 hémisphères cérébraux
- ♦ La loge cérébelleuse ou fosse crânienne postérieure en bas contenant
  - Le cervelet
  - Le tronc cérébral

c) La faux du cervelet : cloison médiane entre les hémisphères du cervelet

d) Le diaphragme de la selle : cloison horizontale au dessus de la selle turcique.

## 2) L'arachnoïde :

Tapisse la face interne de la dure-mère et suit ses variations

Au niveau des sinus veineux, elle envoie des villosités, les villosités arachnoïdiennes qui absorbent le LCR

## 3) La pie-mère :

S'ancrer sur le tissu nerveux qu'elle suit

Fixe les Vx sur lui et permet sa nutrition

## Les espaces méningés :



### Espace épidural ou extradural :

- Au n° du crâne : adhésion, espace virtuel, sauf là où cheminent des artères méningées qui déterminent un espace décollable.
- Au n° du rachis : contient de la graisse et des veines



### Espace sous dural :

- Virtuel
- Contient les veines du cerveau



### Espace sous arachnoïdien :

- Compris entre la pie-mère et l'arachnoïde
- Contient le liquide céphalo-rachidien
- Les artères cérébrales ainsi que des nerfs cheminent dans cet espace.

Le LCR sort des VL par le **trou de Monrou** pour atteindre le V<sub>3</sub>, puis, passe par l'**aqueduc de Sylvius** pour rejoindre V<sub>4</sub> puis quitte les ventricules pour passer dans l'espace sous arachnoïdien par le **trou de Magendie** et les **trous de Luschka**.

## **III. Les hémisphères cérébraux :**

### **Morphologie externe**

Le cerveau présente une fente sagittale médiane, la fissure longitudinale (scissure inter-hémisphérique)\* contenant la faux cérébrale, partageant le cerveau en 2 hémisphères droit et gauche relié par :

- Les commissures inter-hémisphériques d'origine diencephalique
- Le diencephale
- Le corps calleux d'origine télencéphalique

### Description anatomique :

Chaque hémisphère présente :

3 faces : Supéro-latérale

Médiale

Inférieure

3 bords : Supérieur

Inféro-médial

Inféro-latéral

### 1 - Les scissures :

Sillons profonds constants séparant les lobes.

#### ‡ Scissure latérale (de Sylvius\*) :

- ⇒ S'étend de la face inférieure de l'hémisphère vers sa face latérale
- ⇒ Sépare le lobe temporal des lobes frontal et pariétal en haut

#### ‡ Scissure centrale (de Rolando\*) :

- ⇒ S'étend de la face médiale vers la face latérale
- ⇒ Sépare les lobes frontal *en avant* et pariétal *en arrière*

#### ‡ Scissure pariéto-occipitale (scissure perpendiculaire externe et interne)\* :

- ⇒ Formée de 2 portions externe et interne
- ⇒ Sépare les lobes pariétal et occipital
- ⇒ Peu marquée sur la face latérale
- ⇒ Très profonde sur la médiale et s'anastomose avec la scissure calcarine

#### ‡ Scissure pré-occipitale :

- ⇒ Peu apparente
- ⇒ Située sur la face latérale
- ⇒ Sépare les lobes occipital et temporal

Meddah Chahrazad Loubna

### ✂ Scissure calloso-marginale (de cingulum) cingulaire :

- ⇒ Sur la face médiale
- ⇒ Sépare le lobe du corps calleux des lobes frontal et pariétal
- ⇒ Parallèle au corps calleux, chemine au dessus du lobe singulaire puis se verticalise en arrière du sillon central

### ✂ Scissure calcarine

- ⇒ Située sur la face médiale du pôle occipital
- ⇒ Reçoit les terminaisons des radiations optiques

## 2- Les lobes :

6 lobes pairs ( frontal, pariétal, temporal, occipital, insula, cingulum(corps calleux))

Chacun est divisé par des sillons en gyri (circonvolutions)\*

### 1. Lobe frontal :

- ⇒ S'étend sur les 3 faces : latérale, médiale et inférieure
- ⇒ Limites :
  - Le sillon latéral au dessous avec le lobe temporal
  - Le sillon central en arrière avec le lobe pariétal
  - Le sillon cingulaire (calloso-marginal)\* avec le lobe cingulaire

### Sur la face externe :

#### ⇒ Les sillons:

- Sillon frontal supérieur :  
Horizontal, il se divise en arrière en branches ascendante et descendante.  
Il délimite le gyrus frontal supérieur F1 en haut  
le gyrus frontal moyen F2 en bas
- Sillon frontal inférieur :  
Sous le précédent, il se divise également en branches ↗ et ↘  
Délimite le gyrus frontal inférieur F3 en bas

Meddah Chahrazad Loubna

- Sillon précentral, en avant du sillon central  
Formé par les branches ↗ et ↘ des sillons frontaux sup et inf  
Délimite en arrière de lui le gyrus précentral (circonvolution frontale ascendante)

⇒ Les gyri : 4

F1 → au dessus du sillon frontal supérieur

Il se continue sur la face médiale et inférieure

F2 → limité par les sillons frontaux sup et inf

F3 → comprend l'aire de BROCA = centre moteur de langage

Divisé contre le sillon latéral en 3 parties : orbitaire, triangulaire, operculaire (=aire de Broca).

FA → Aire Motrice Primaire

Sur la face interne :

Face interne de F1 située au dessus du sillon cingulaire

Prolongement interne du gyrus précentral ( somatotopie motrice des m<sup>bres</sup> inf) qui communique en arrière avec le gyrus postcentral ( somatotopie sensitive des m<sup>bres</sup> inf) par l'intermédiaire du lobule paracentral.

Sur la face inférieure :

De dedans en dehors on décrit :

- ❖ Le gyrus rectus (F1) : limité en dehors par le sillon olfactif (sillon orbitaire interne) dans lequel se trouve la bandelette olfactive.
- ❖ Face inf de F2 : traversée par des sillons orbitaires en H délimitant les sillons orbitaires → ant, post, méd, lat.
- ❖ Face inf de F3 : limité en dedans par le sillon orbitaire externe

La bandelette olfactive :

Formation blanchâtre étalée d'avant en arrière

Située au n° du segment orbitaire de la face inf de l'hémisphère.

Son extrémité antérieure présente un renflement : bulbe olfactif

Son extrémité postérieure se divise en 2 acines olfactives, délimitant l'espace perforé antérieur.

Meddah Chahrazad Loubna

## 2. Le lobe pariétal :

⇒ S'étend sur les faces latérale et médiale ( le seul absent sur la face inf)

⇒ Limites :

Sillon central *en avant* avec le lobe frontal

Sillon pariéto-occipital partiellement *en arrière* avec le lobe occipital

Sillon latéral en avant et une ligne fictive prolongeant en arrière le sillon latéral avec le lobe temporal *en bas*

Sillon subpariétal du lobe cingulaire

### Sur la face externe :

⇒ Les sillons :

Sillon intra-pariétal :

Horizontal, il se divise en avant en 2 branches ascendante et descendante.

Il délimite : le gyrus pariétal supérieur, en haut  
le gyrus pariétal inférieur, en bas

Sillon postcentral :

Né de la division du sillon intra-pariétal

Il constitue la limite postérieure du gyrus postcentral (circonvolution pariétale ascendante)

⇒ Les gyri :

Les sillons sus-cités délimitent 3 gyri :

1. Gyrus postcentral (PA) :

Entre le sillon central en avant et le sillon postcentral en arrière

Aire sensitive primaire

S'étend sur la face médiale → lobule paracentral

2. Gyrus pariétal supérieur P1 :

Au dessus du sillon intra-pariétal

S'étend aussi sur la face médiale → Précunéus

3. Gyrus pariétal inférieur P2 :

Au dessous du sillon intra-pariétal

S'étend seulement sur la face latérale

Présente dans sa partie inférieure, d'avant en arrière : l'opercule pariétal, le gyrus supra marginal, et le gyrus angulaire.

### Sur la face interne :

Précunéus : prolongement interne du gyrus pariétal supérieur.

Meddah Chahrazad Loubna



## Partie postérieure réduite du lobule paracentral

### 3. Le lobe occipital :

- ⇒ S'étend sur les faces latérale et inféro-médiale
- ⇒ Il est essentiellement constitué des aires visuelles, de forme pyramidale, avec 3 faces latérale, médiale, et inférieure et un sommet postérieur, le pôle occipital.
- ⇒ Sa face médiale est très importante car elle reçoit les radiations optiques
- ⇒ Limites :
  - Sillon pariéto-occipital
  - Sillon temporo-occipital

#### Sur la face externe :

- ⇒ Peu limitée en avant par le sillon pariéto-occipital et en bas par une inconstante incisure temporo-occipitale.
  - Il existe donc une continuité temporo-occipitale et pariéto-occipitale (région du carrefour temporo-pariéto-occipital)
- ⇒ Sillons : 3 courts sillons verticaux et arciformes
  - Pariéto-occipital
  - Transverse
  - lunaire
- ⇒ Gyri : au nombre de 6
  - 2 sillons séparent de haut en bas O1 O2 et O3 (sur la face latérale)
  - O4 O5 et O6 sur les faces médiale et inférieure

#### Sur la face interne :

- ⇒ La scissure calcarine rejoint en avant le sillon pariéto occipital ce qui délimite le cunéus → O6 = aire 17
- ⇒ O3 se continue avec T3
  - O4 se continue avec T4 → gyrus temporo-occipital latéral
  - O5 se continue avec T5 → gyrus temporo-occipital médial (lingual)

### 4. Le lobe temporal :

- ⇒ Présente une face latérale et une face inféro-médiale
- ⇒ Situé au dessous des lobes frontal et pariétal et en avant du lobe occipital.

⇒ Limites :

Sillon latéral, son rameau postérieur et une ligne fictive horizontale en haut avec les lobes frontal et pariétal

La scissure pré-occipitale avec le lobe occipital

Sur la face externe :

⇒ Sillons :

Le sillon temporal supérieur (parallèle) : Parallèle au sillon latéral, il est situé entre T1 en haut et T2 en bas.

Le sillon temporal inférieur : Situé sous le précédent, entre T2 et T3.

⇒ Gyri : 5 dont 3 sont visibles sur la face latérale

T1 → gyrus temporal supérieur

T2 → gyrus temporal moyen

T3 → gyrus temporal inférieur se continue sur la face inféro-médiale

Sur la face interne :

T3

T4

T5 → circonvolution de l'hippocampe

5. Le Lobe de l'insula :

⇒ Cinq circonvolutions situées au fond du sillon latéral

Pour le visualiser il faut écarter les opercules frontal et temporal.

⇒ Limites :

Séparé des gyri voisins par le sillon cingulaire de l'insula

Il se continue avec la substance perforée antérieure par le limen de l'insula

⇒ Gyri : 5

En avant du sillon central de l'insula : 3 gyri insulaires courts

En arrière de lui : 2 gyri insulaires longs

6. Le lobe cingulaire (lobe du corps calleux)

⇒ Situé sur la face interne (médiale)

Entre le sillon cingulaire et le corps calleux

⇒ Il se continue en arrière du splénium par l'isthme puis par le gyrus parahippocampique pour former le gyrus limbique.

## ❖ Sur une vue inférieure :

On distingue 2 secteurs :

- Central médian diencéphalique
- Latéral symétrique hémisphérique

### 1. Le secteur central :

Présente d'avant en arrière :

#### 1) La région pré-chiasmatique

Avec au centre le genou du corps calleux, et de chaque côté le trigone olfactif qui se divise en 2 stries olfactives :

- La strie externe rejoint le lobe temporal
- La strie interne gagne le corps calleux

Ces 2 stries délimitent l'espace perforé postérieur

#### 2) Le chiasma optique

Il est formé par l'entrecroisement des 2 nerfs optiques.

De ses angles antérieurs partent les 2 nerfs optiques

Des ses angles postérieurs partent les 2 bandelettes optiques qui entourent les pédoncules cérébraux et se terminent sur les corps genouillés externes

#### 3) La région rétro-chiasmatique (losange opto-pédonculaire)

Limitée en avant par le chiasma et les bandelettes optiques, en arrière par les pédoncules.

Ce losange présente :

- en avant, un infundibulum, le TUBER CINEREUM
- Au centre, 2 tubercules symétriques, les tubercules mamillaires
- En arrière, l'espace perforé postérieur

## 2. Secteur hémisphérique :

Il correspond :

En avant à la face inf du lobe frontal ou lobe orbitaire

Latéralement, la face basale du lobe temporal

En arrière, la face inf du lobe occipital

## IV. Cerveau - Morphologie interne

Le cerveau est constitué d'une substance grise, substance blanche et des ventricules cérébraux.

La coupe horizontale (dans le sens antéro-postérieur) de Flechsig montre :

- Les formations ventriculaires : le 3<sup>ème</sup> ventricule médian et les 2 ventricules latéraux.
- Les commissures inter-hémisphériques, ce sont le corps calleux et le trigone.
- La fente de BICHAT qui sépare avec ses plexus choroïdes le ventricule médian des ventricules latéraux.
- Les noyaux gris centraux qui se disposent autour de ces cavités :
  - 1- Le thalamus (couche optique) qui tapisse le V<sub>3</sub>
  - 2- Le noyau caudé enroulé à l'intérieur du ventricule latéral
  - 3- Le noyau lenticulaire en forme de pyramide
  - 4- Le claustrum sous le lobe de l'insula

La substance blanche s'insinue entre les différents noyaux qu'elle sépare, elle entoure le noyau lenticulaire, elle prend le nom de capsule :

Interne : entre le thalamus et le noyau lenticulaire

Externe : entre le noyau lenticulaire et le claustrum

Extrême : entre le claustrum et le cortex de l'insula

Meddah Chahrazad Loubna

La coupe frontale de CHARCOT (de haut en bas) montre en plus des éléments précédents :

Le corps bordant ou fimbria qui présente la terminaison du trigone

Le corps godronné qui est la terminaison de la strie olfactive interne sur le corps calleux.

### 1 - Substance grise :

2 couches

Périphérique : écorce ou cortex cérébral ou pallidum

Centrale : les noyaux gris centraux

### Les noyaux gris centraux

Les NGC sont des amas de substance grise occupant le centre du cerveau groupés autour du V<sub>3</sub>.

Cet ensemble de noyaux représente :

- l'aboutissement des voies sensitivo-sensorielles conscientes
- l'origine des voies motrices extrapyramidales
- Le centre végétatif supérieur

### 1. Noyaux opto-striés : au n° de la région centrale péri-ependymaire

Thalamus (couche optique) → voir plus loin

Corps strié : comporte

#### - Le noyau caudé :

Anneau de substance grise en forme de virgule qui enroule le thalamus et le noyau lenticulaire, inséré dans le ventricule latéral.

Sa grosse extrémité antérieure forme la tête suivie par le corps au contact du thalamus puis la queue qui entoure le noyau lenticulaire.

#### - Le noyau lenticulaire :

Masse nucléaire en forme de pyramide triangulaire placée en dehors du thalamus, sa base est orientée vers l'insula.

Formé de 2 masses :

Meddah Chahrazad Loubna

putamen télencéphalique

pallidum diencéphalique

## 2. Noyaux sous opto-striés :

Au nombre de 4, situés au dessous du thalamus et du 3<sup>ème</sup> ventricule :

2 mésencéphaliques : Noyau rouge + Locus Niger

2 diencéphaliques : Zona incerta + Corps de Lyus

## 3. Noyaux végétatifs : Hypothalamus

Eléments dispersés

Tubercules mamillaires

4. Noyaux périphériques : claustrum ou avant mur, c'est une bande de substance grise comprise entre le putamen et l'insula

5. Noyaux rhinencéphalique : tubercules mamillaires

Noyau amygdalien

## Le thalamus :

### 1. Généralités :

Le thalamus est un volumineux noyau ovoïde du diencéphale à grand axe antéro-postérieur formant la paroi latérale du V<sub>3</sub>

Son pôle ant borde en arrière le canal de Monro

Son pôle post se prolonge dans le mésencéphale par les corps genouillés externe et interne.

### 2. Structure :

Le thalamus n'a pas une structure homogène mais il est constitué par une série de noyaux qui ont une valeur fonctionnelle différente.

#### 1- Les lames médullaires :

Des cloisons plus ou moins marquées formant les limites entre les noyaux thalamiques.

Meddah Chahrazad Loubna

- **Lame médullaire externe ou zone grillagée d'Arnold :**  
Livre passage par de nombreux orifices aux afférences et aux efférences de la couche optique.
- **Lame médullaire interne :**  
Occupe une position centrale formant une cloison sensiblement verticale qui se divise en avant et en arrière délimitant 4 secteurs : antérieur, interne ou médian, externe ou latéral et postérieur.

## **2- Les noyaux du thalamus :**

De ces 4 secteurs, 2 seulement vont se diviser à nouveau, le médian et le latéral si bien que le thalamus comprendra 13 noyaux

### **a) Les noyaux réticulés :**

Ils entourent le thalamus et pénètrent dans les lames médullaires, ce sont des noyaux à petites cellules s'appartenant au système végétatif.

Ce sont :

- Les noyaux réticulés de la zone grillagée d'Arnold
- Les noyaux intra-laminaires, situés à l'intérieur de la lame médullaire interne
- Les noyaux réticulés de la ligne médiane.

### **b) Le noyau antérieur**

Situé entre les branches de division de la médullaire interne.

### **c) Les noyaux médians**

Noyau médio-dorsal

Noyau médio-ventral

### **d) Les noyaux latéraux**

Situés entre les lames médullaires interne et externe, on distingue :

- ⇒ **Noyaux latéro-dorsaux**  
Le noyau latéro-dorsal antérieur  
Le noyau latéro-dorsal postérieur
- ⇒ **Noyaux latéro-ventraux**  
Noyau latéro-ventral antérieur  
Noyau latéro-ventral intermédiaire  
Noyau latéro-ventral postérieur avec 2 parties
- **Pars lateralis en dehors**

- Pars medialis en dedans comportant un petit noyau qui porte le nom de noyau arqué

#### e) Les noyaux postérieurs

Ils se trouvent entre les branches de division de la lame médullaire interne et comprennent :

- ⇒ Le pulvinar qui occupe tous le pôle postérieur du thalamus.
- ⇒ Les corps genouillés externe et interne appendus sur les faces latérales du thalamus occupant la jonction diencéphalo-mésencéphalique.

### 3. Les projections du thalamus :

#### a) Les afférences :

Le thalamus est le relais de toutes les voies sensitivo-sensorielles. Les voies ascendantes à destinée corticale convergent vers le thalamus, accompagnées des voies cérébelleuses et striées. Ces voies proviennent de différents étages :

##### a- Moelle épinière

Véhiculant la sensibilité extra-lemniscale par les fx spino-thalamiques ( ventral et le réticulo spino thalamique)

Véhiculant les sensations extéroceptives tactiles protopathiques et thermo-algésiques.

##### b- Tronc cérébral

Véhiculant la sensibilité lemniscale faisant relais au niveau des noaux de Goll et Burdach, formant ensuite :

- Le ruban de Reil médian conduisant la sensibilité profonde consciente et la sensibilité superficielle tactile épi critique.
- Le ruban de Reil tri géminale vecteur de la sensibilité de la face
- Les fibres gustatives ayant pris naissance dans le noyau de Nageotte
- Les fibres vestibulaires ascendantes empruntant la bandelette longitudinale postérieure d'association.

##### c- Cervelet

Fx dentato-thalamique

##### d- Diencéphale

Le fx de Vicq d'Azyr provenant du tubercule mamillaire et conduisant les sensations olfactives.

Le fx hypothalamo-thalamique véhiculant les sensibilités végétatives

Meddah Chahrazad Loubna



La bandelette optique

e- Corps strié

Voie strio-thalamique

f- Cortex

Ce sont les fibres cortico-thalamiques

Ces voies afférentes conduisent donc vers le thalamus les 2<sup>ème</sup> neurones des voies sensitives superficielles, profondes et viscérales ainsi que des voies sensorielles visuelles, auditives, gustatives et vestibulaires.

**b) Les efférences :**

3 contingents

a) Mineur :

thalamo-olivaire

b) Sous-cortical :

Thalamo-audé

Thalamo lenticulaire

c) Cortical :

Qui s'échappe en éventail et forme la couronne rayonnante constituées de 5 pédoncules :

1. Antérieur → cortex frontal → sensation douloureuse
2. Supéro-externe → cortex pariétal → sensibilité consciente
3. Postérieur → cortex occipital → radiations optiques
4. Inféro-interne → cortex temporal → les sensations auditives
5. Inféro-interne → cortex rhinencéphalique → voie olfactive

### **3. La substance blanche :**

La substance blanche située entre le cortex cérébral et les noyaux gris comprend

- Les fibres de projection associant le cortex cérébral et les structures sous jacentes.
- Les commissures : fibres associant les deux hémisphres
- Les fx d'associations associant des régions corticales différentes dans le même hémisphère.

Meddah Chahrazad Loubna

a) Les fibres de projections :

La couronne rayonnante (corona radiata)

Les capsules interne, externe et extrême

b) Les commissures

1. Commissures inter-hémisphériques :

⇒ Corps calleux

Commissure inter hémisphérique principale, très étendue, on lui décrit plusieurs portions d'avant en arrière :

Le bec ou rostrum : il se continue en bas avec la paroi du V3

Le genou

Le corps

Le bourrelet ou splénium

Associe des régions similaires et/ou reliées fonctionnellement

Latéralement, les fibres forment les radiations en croisant les fx d'association ou de projection.

Les radiations connectant les lobes occipitaux forment le forceps major ou forceps occipital

Des fibres descendent en dehors de la corne temporale du V<sub>L</sub> pour former le tapetum

Les radiations connectant les lobes frontaux forment le forceps mineur ou forceps frontal

⇒ Commissure antérieure

⇒ Commissure postérieure

2. Commissures inter et intra hémisphériques

⇒ Le trigone :

Séparé du corps calleux par le septum lucidum

On lui décrit 3 parties

Le corps : horizontal, au dessus du V3

En avant : 2 piliers antérieurs

En arrière : 2 piliers postérieurs

c) Fibres d'association :

Meddah Chahrazad Loubna

### 3- Les ventricules cérébraux :

#### 1. Définition :

Les ventricules sont des dilatations localisées dans les cavités épendymaires.

Tronc cérébral →  $V_4$

Diencéphale →  $V_3$

Télencéphale →  $V_L$  au nombre de 2

#### 2. Communication :

Les trous de Monro ( $V_L - V_3$ )

L'aqueduc de Sylvius ( $V_3 - V_4$ )

Ces ventricules contiennent des formations choroïdiennes responsables de la sécrétion du LCR

#### 3. Les ventricules latéraux :

Forme de fer à cheval à concavité antérieure autour des NGC

Volume  $10 \text{ cm}^3$  chacun

Présentant 3 prolongements ce sont les cornes frontale, occipitale et sphéno-temporale

##### 1- Corne frontale :

Présente 3 faces :

Supérieure : c'est la voûte de la corne frontale, formée par la face inférieure du genou du corps calleux

Interne : verticale, constituée par le septum pellucidum (fine lame de SB comprise entre le corps calleux en haut et le trigone en bas)

Inféro-externe : oblique, comprend en dehors la tête du noyau caudé

##### 2- Corne occipitale :

Courte ne comporte pas de formations choroïdiennes comporte 2 faces ; externe et interne.

Externe : en relation avec le tapétum et les radiations optiques

Tapétum → fibres d'associations en provenance du corps calleux

Radiations optiques → les fibres des derniers neurones acheminant l'information depuis le thalamus jusqu'à la scissure calcarine.

Interne : soulevée par 3 renflements

- Le bulbe en relation avec le corps calleux
- L'ergot de Morand saillie formée par la scissure calcarine
- L'éminence collatérale ou éperon de Métel

### 3- Corne sphéno-temporale :

2 faces :

Externe : tapissée par :

- Le noyau caudé, en haut
- Le tapétum, en bas

Interne : Bombée en forme de croissant en relation de haut en bas avec le pilier postérieur du trigone ou fimbria puis corps godronné.

### 4. Le troisième ventricule :

Dilatation de la cavité épendymaire diencéphalique

Dilatation impaire, symétrique et médiane située entre les deux thalamus

Carrefour de drainage, il communique en bas avec  $V_4$  par l'aqueduc de Sylvius. Les  $V_L$  se drainent dans le  $V_3$  par les foramens interventriculaires (trous de Monro)

### Description :

Forme conique aplatie présente : 2 parois latérales, une base supérieure, un toit, un plancher et 2 bords ant et post

1- Paroi latérale : parcourue du sillon tecto-alaire (sillon du Monro) qui s'étend du trou de Monro à l'aqueduc de Sylvius

Constituée par 3 secteurs :

Sup → thalamique

Moyen → hypothalamique

Inf → infundibulaire

2- Toit :

Meddah Chahrazad Loubna

Formé par la membrana tectoria qui est fixée latéralement sur les 2  
Habénula sous la fente de Bichat

**3- Plancher :**

S'étend de l'aqueduc de Sylvius au chiasma optique en avant

**4- Bord antérieur :**

Constitué par la lame termiale

**5- Bord postérieur :**

Constitué par le corps pinéal, la commissure postérieure et l'aqueduc  
cérébral

**Sources utilisées :**

- Les cours délivrés essentiellement (d'après les notes publiées sur le groupe ☺)
- Anatomie clinique, T5 Neuranatomie KAMINA
- Neuromorphologie, D.Hasboun
- Fascicule d'Anatomie de Paule Bourret (Le Nourimène Anatomie xD)
- Cours anatomie du cerveau, Pr.A.Benguerrah
- 

**Meddah Chahrazad Loubna**

**Meddah Chahrazad Loubna**